

THÈSE

761

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme Universitaire)

PAR

Dario ARGÜELLES CASALS

Né le 10 Janvier 1909, à Sagua-la-Grande (Cuba).

Répartition des Epithéliomas
baso-cellulaires de la peau
suivant les régions anatomiques,
le sexe et l'âge

Président : M. GOUGEROT, Professeur.

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme Universitaire)

PAR

Dario ARGÜELLES CASALS

Né le 10 Janvier 1909, à Sagua-la-Grande (Cuba).

Répartition des Epithéliomas baso-cellulaires de la peau suivant les régions anatomiques, le sexe et l'âge

Président : M. GOUGEROT, Professeur.

Lucien CARIO, Imprimeur
13, Pass. Trubert-Bellier
PARIS (XIII^e)
1936

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Le Doyen ROUSSY.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	ROUVIÈRE.
Physiologie.	Léon BINET.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale.	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale.	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	LEMIERRE.
	CUNÉO.
	GOSSET.
Clinique chirurgicale.	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	LEMAÎTRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose.	DEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire.	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.	LEMAIRE.	Pathologie expérimentale.
BERNARD (Etienne) . . .	Pathologie médicale.	LEVEUF.	Pathologie chirurgicale.
BESANÇON (Justin)	Hydrologie.	M ^{lle} J. LÉVY.	Pharmacologie.
BOULIN.	Pathologie médicale.	LÉVY-VALENSI.	Neurologie et Psychiâtrie.
BULLIARD.	Histologie.	MOREAU.	Pathologie médicale.
CATHALA.	Pathologie médicale.	MOULONGUET.	Pathologie chirurgicale.
CHEVALLIER.	Pathologie médicale.	MOUQUIN.	Pathologie médicale.
DOGNON.	Physique.	OBERLING.	Anatomie pathologique.
FEY.	Urologie.	PETIT-DUTAILLIS.	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD.	Parasitologie.	PIÉDELIEVRE.	Médecine légale.
GASTINEL.	Bactériologie.	PORTES.	Obstétrique.
DE GAUDART D'ALLAINES.	Pathologie chirurgicale.	RICHET.	Physiologie.
GAYET.	Physiologie.	SANNIÉ.	Chimie biologique.
GIROUD.	Histologie.	SÉNÈQUE.	Pathologie chirurgicale.
HAGUENAU.	Pathologie médicale.	TROISIER.	Pathologie expérimentale.
HALPHEN.	Oto - rhino-laryngologie.	TURPIN.	Pathologie médicale.
HAZARD.	Pharmacologie.	VIGNES.	Obstétrique.
HUGUENIN.	Anatomie pathologique.	WILMOTH.	Pathologie chirurgicale.
JOANNON.	Hygiène.		
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.		
LACOMME.	Obstétrique.		
LANTUÉJOUL.	Obstétrique.		
LAROCHE (Guy).	Pathologie médicale.		

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.		MM.	
ALGLAVE.	Pathologie chirurgicale.	LEROUX.	Anatomie pathologique.
BUSQUET.	Pharmacologie.	NEVEU-LEMAIRE.	Parasitologie.
CHAILLEY-BERT.	Physiologie.		

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI.	Clinique médicale.	BASSET.	Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE.		BROCQ.	
AUBERTIN.		CADENAT.	
BRULÉ.		GATELLIER.	
CHABROL.		HEITZ-BOYER.	
CHIRAY.		MOURE.	
DONZELOT.		QUENU.	
DUVOIR.		SCHWARTZ.	
LIAN.		VELTER.	
PASTEUR-VAL- LERY-RADOT.			
SÉZARY.			
	MM.		
	ECALLE.	Clinique obstétricale.	
	GUÉNIOT.		
	LE LORIER.		
	LÉVY-SOLAL.		
	METZGER.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD.	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.	Puériculture.
RUFFE.	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A MA SŒUR.

A mon Président de thèse,

Monsieur le Professeur H. GOUGEROT,

*Professeur de clinique des maladies
cutanées et syphilitiques à la Faculté
de Médecine de Paris, médecin de
l'Hôpital Saint-Louis, Officier de la
Légion d'honneur.*

*En reconnaissance du grand hon-
neur qu'il nous a fait en acceptant la
présidence de cette thèse.*

A MON MAITRE,

Monsieur le Professeur agrégé SEZARY,

*Médecin de l'Hôpital Saint-Louis,
Officier de la Légion d'honneur, qui
a bien voulu nous inspirer le sujet de
cette thèse.*

*Hommage respectueux de notre
profonde gratitude.*

A Monsieur le Professeur René MOREAU,
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

*Hommage de gratitude et de pro-
fonde affection.*

A Monsieur le Docteur H. HOROWITZ,
Ancien chef de Clinique à la Faculté,
Assistant à l'hôpital Saint-Louis,

*qui nous a guidé dans notre travail
avec la plus grande bienveillance.*

Témoignage de reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Maurice GILBERT,
Ancien médecin, Directeur
du Sanatorium « Belvédère », à Leysin.

Hommage de vive reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Fernand CARDIS,
Médecin-Directeur du Sanatorium « Belvédère »,
à Leysin.

Nos sentiments reconnaissants.

A Monsieur le Docteur A. MIEGE,
Ancien médecin-adjoint
au Sanatorium « Belvédère », à Leysin.

A MES MAITRES
de la Faculté de Médecine de Paris.

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Monsieur le Professeur WIDAL (in memoriam).
Monsieur le Professeur GOSSET.
Monsieur le Professeur VAQUEZ (in memoriam).
Monsieur le Professeur RATHERY.
Monsieur le Docteur LAUNAY.
Monsieur le Docteur LESNE.
Monsieur le Professeur agrégé LEVY-SOLAL.
Monsieur le Docteur TOURAINE.
Monsieur le Professeur agrégé HALPHEN.
Monsieur le Docteur ROUHIER.

A Messieurs les Docteurs LEFEVRE, GALLERAND,
Georges LEVY, DUCOURTIOUX, DURUY.

INTRODUCTION

Il est une notion classique, qu'on ne rencontre pas, dans une proportion constante, sur l'étendue du territoire cutané, les diverses variétés des tumeurs épithéliales. Il est des régions beaucoup plus souvent atteintes, il en est ainsi de la face. A la face même, en des régions très voisines on observe la prédominance souvent très marquée de telle ou telle variété d'épithélioma.

A côté de ces influences régionales, il faut aussi signaler celles qui ont trait au sexe et à l'âge des malades.

Dans ce travail nous nous proposons d'étudier, à propos de 145 observations recueillies toutes dans le service de notre Maître, le Professeur agrégé A. Sézary, la répartition des épithéliomas cutanés baso-cellulaires, suivant les régions anatomiques, le sexe, l'âge, la profession et la durée de l'évolution.

Après avoir rapidement indiqué les facteurs étiologiques de l'épithélioma cutané, invoqué par les différents auteurs, nous donnerons, dans un deuxième chapitre, le tableau résumé de nos observations, suivi d'une étude régionale des épithéliomas baso-cellulaires.

Dans un troisième chapitre, de synthèse et discussion, nous nous efforcerons d'établir les caractères de ces épithéliomas, qui découlent de l'étude faite dans le chapitre précédent.

CHAPITRE PREMIER

Conditions étiologiques de l'épithélioma cutané.

Dans ce chapitre nous allons passer en revue les différents facteurs étiologiques qui sont généralement admis à l'origine de l'épithélioma cutané.

Comme le fait remarquer Roussy, les éléments connus ou invoqués dans l'étiologie du cancer doivent être considérés comme des facteurs de prédisposition; s'ils peuvent placer l'individu ou quelques-unes des cellules de l'organisme dans un état favorable au développement du cancer, aucun d'eux n'est suffisant pour déclencher le phénomène de la cancérisation, ou du moins n'a été démontré comme tel jusqu'ici.

Nous pouvons distinguer, parmi les causes prédisposantes du cancer, *des facteurs de prédisposition générale* et *des facteurs de prédisposition locale*, les premiers représentent plutôt les conditions d'adaptation naturelle de chaque individu, les seconds répondant à des états anatomiques définis et mieux connus.

I. — *Facteurs de prédisposition générale.*

A. *Influence du sol.* — Haviland, en 1869, croyait que le cancer était particulièrement fréquent dans certaines régions de l'Angleterre, surtout dans les régions marécageuses ou dans les terrains d'alluvions; mais ces faits ne sont pas prouvés et ne méritent pas d'être retenus.

Plus récemment, Delbet a repris cette question de l'influence du sol; pour lui, l'appauvrissement du sol en magnésium favoriserait l'apparition du cancer; mais, comme le fait remarquer Roussy, cette question demande à être encore minutieusement étudiée, avant qu'il soit possible de se faire une opinion.

B. *Climat et race.* — Les constatations faites dans les pays peuplés par les individus de race et de couleur différentes montrent bien le rôle de la race dans l'étiologie de l'épithélioma cutané; les nègres sont moins atteints que les indiens, et ceux-ci moins que les blancs.

En 1926, Schamberg a attiré l'attention sur la rareté de l'épithélioma de la face chez les individus des races de couleur; il citait un seul cas d'épithélioma de la face chez une mulâtresse, contre des milliers qu'il avait observé chez des blancs; cette immunité presque complète des races de couleur contrastant avec la prédisposition de la race blanche, met en évidence le rôle de protection contre la maladie joué par les pigments naturels de la peau; nous reviendrons sur cette question lorsque nous étudierons l'action cancérigène de la lumière solaire.

C. *Age.* — En ce qui concerne l'âge, toutes les statistiques s'accordent à reconnaître la rareté du cancer chez l'enfant, et sa fréquence chez l'adulte entre la cinquième

et la septième décade de la vie. Pour Dubreuilh, l'âge moyen du début de l'épithélioma baso-cellulaire est de 48 ans environ, ce chiffre étant probablement au-dessus de la réalité, car le début est souvent si insidieux, que la petite lésion peut rester longtemps inaperçue (Dubreuilh). Cependant, l'apparition de l'épithélioma chez les jeunes personnes n'est pas une rareté, il y a toute une série de cas connus, dans lesquels le cancer a débuté ou présentait déjà un certain développement à l'âge de 20 à 35 ans. On a vu l'épithélioma baso-cellulaire débiter à 14 ans (Hartzell, Roger William), à 12, 18, 20 ans (Dubreuilh), à 20, 24 ans (statistique personnelle), à 15 ans (J. Hutchinson), et même à 25 mois (E. F. Traub).

D. *Sexe*. — D'après la statistique de Dubreuilh, publiée dans la thèse de Ferrer en 1907, l'ulcus rodens serait plus fréquent chez la femme que chez l'homme, en effet, pour 107 femmes, soit 61 p. 100, on trouve 59 hommes, soit 39 p. 100; il est vrai que Bowlby n'a pu trouver, en 1894, que 26 femmes pour 40 hommes. Pour G. Little, la fréquence de l'ulcus rodens chez les deux sexes apparaît sensiblement égale. Enfin, Lacassagne, dans sa statistique parue récemment et portant sur 690 épithéliomas baso-cellulaires, trouve 309 hommes et 381 femmes, mais, d'après lui, cela équivaut en réalité à l'égalité entre les sexes, car le pourcentage plus élevé que l'on observe chez la femme correspond à la supériorité des femmes dans une population ayant dépassé la soixantaine.

Nous verrons plus loin que dans notre statistique nous avons trouvé 100 femmes et 54 hommes, c'est-à-dire une prédominance de 64 p. 100 en faveur des femmes.

E. *Profession*. — Dans toutes les statistiques modernes, un fait est frappant, c'est la plus grande fréquence des cancers cutanés chez les ouvriers exerçant certaines

professions. Cette question des épithéliomas professionnels a été le point de départ des recherches sur le cancer expérimental par application d'une substance chimique, comme le goudron, ou d'agents physiques, comme les rayons X.

L'épithélioma professionnel est le plus souvent du type spino-cellulaire, plus rarement baso-cellulaire.

Nous n'étudierons ici que les épithéliomas qu'on peut observer dans certaines professions, et qui ont été particulièrement étudiés ces dernières années. Les épithéliomas par traumatisme professionnel, et ceux qui peuvent apparaître sur des anciennes brûlures et des cicatrices seront étudiés ultérieurement, il en est de même de ceux provoqués par une irritation chronique, comme le cancer du pouce du cordonnier, le cancer des boulangers, les cancers mixtes, etc.

Pott, en 1775, décrivait une affection cutanée observée chez les ramoneurs et dont il démontra la nature cancéreuse. Des tumeurs analogues ont été observées sur les pieds des femmes chargées de tasser le charbon avant l'emballage (Will), aux oreilles chez les ouvriers portant sur le dos des sacs de charbon (Paget); chez les chauffeurs dans les mines, surtout à l'angle du nez, par suite du frottement répété avec les mains couvertes de suie (Manouvrier); enfin, Curting a signalé des cas de ce genre.

Manouvrier, en 1876, a insisté sur les folliculites cancérifformes des ouvriers travaillant dans les agglomérés de houille et de brai.

Rollet, en 1890, a étudié la question chez les ouvriers qui fabriquent les briquettes de houille.

Volkman, en 1874, a signalé des cas de cancers de l'asphalte, qu'il compare aux cancers de la paraffine et de la suie.

Le cancer des paraffineurs, décrit par Volkman, a

été étudié par Dubreuilh en 1896; cet auteur signalait la propriété hyperkératosique de la paraffine, et la possibilité de transformation maligne de ces lésions d'hyperkératose (avant-bras, mains, scrotum, pieds). La question a été reprise par Scott en 1923; il s'agit d'un cancer relativement rare (1 et 1,5 p. 100); on l'observe le plus souvent au scrotum ou aux avant-bras; ce sont des verrues ou des papules squameuses qui subissent la transformation maligne. Il s'agit de cancers du type spino-cellulaire.

Le cancer des goudronniers a été étudié par Zweig en Allemagne, et par Pellier en France (1909). Pour Cladden, on doit considérer deux variétés de cancer; l'une due au goudron de houille et ayant les caractères du cancer des ramoneurs, l'autre provoquée par les vapeurs de la poix, et se présentant surtout sous la forme de cancer de la face et du cou, avec prédominance aux lèvres, aux joues et aux paupières. Le cancer des goudronniers s'observe chez les ouvriers travaillant dans la distillation du goudron, dans les usines à goudron, dans les papiers goudronnés, et dans toutes les industries où l'on emploie le goudron, céramique, par exemple; mais il n'apparaît que chez des sujets prédisposés; certains ouvriers font du cancer peu de temps après leur entrée dans l'usine, tandis que d'autres, au contraire, n'en présentent jamais.

Le goudron chimiquement pur semble inoffensif; c'est le goudron de houille, produit de combustion imparfaite de la houille, que nous étudierons ici.

Souvent on observe des cas de cancer chez les ouvriers des usines à gaz, qui sont exposés à recevoir des projections de goudron; nous avons un cas de ce genre dans notre statistique.

Les cancers des tisseurs de coton sont observés en Angleterre, surtout de 1922 à 1928, époque où, dans les

usines, on employait des huiles lourdes plus ou moins raffinées. De 1921 à 1926, sur 107 cancers, on en trouve 26 cas chez les tisseurs de coton.

Le cancer des raffineurs de pétrole est relativement rare.

Des folliculités acnéiformes et des épithéliomas ont été observés chez les sujets qui travaillent dans l'aniline, le sulfure de carbone, la naphthaline, la toluidine, la créosote, etc. Les hydrocarbures déterminent des lésions hyperkératosiques au niveau des follicules; et c'est cette hyperkératose qui peut devenir le point de départ d'une transformation maligne (Blum).

Pour O'Donavan, le cancer dû aux produits anthracéniques est en général du type spino-cellulaire et d'apparition tardive.

On a signalé des épithéliomas spino-cellulaires dans les industries qui emploient l'arsénite de soude, contenant du sulfure d'arsenic et de l'acide arsénieux libre.

Le cancer arsenical professionnel est exceptionnel.

Des substances comme la potasse, l'acide sulfurique, l'acide phénique, peuvent donner des cancers par l'intermédiaire d'une brûlure ou d'une cicatrice. Le phosphore a été cité par Stanwell, comme pouvant être à l'origine des cancers cutanés. On a signalé aussi des lésions cancéreuses provoquées par le cuivre et l'étain, les huiles minérales lourdes, les huiles de schiste, etc.; le soufre jouerait un rôle dans l'industrie du caoutchouc (Blum).

Le premier cas de cancer par rayons X a été publié par Friebe en 1902; le plus souvent il s'agit d'un épithélioma spino-cellulaire, plus rarement baso-cellulaire. Dominici, avec de Beurmann et Gougerot ont étudié la transformation cancéreuse des radiodermes.

Le cancer cutané provoqué par le radium est exceptionnel; Mme Laborde en a publié une observation; Dael

a pu provoquer des épithéliomas chez l'animal par l'action du radium.

F. *Maladies générales et cancer.* — Recamier signalait un rapport entre la goutte et le cancer ; Teissier (de Lyon) a noté les rapports du cancer avec le rhumatisme.

Mieux connus sont les rapports de la syphilis et du cancer. L'action cancérigène de la syphilis a été étudiée pour la première fois en 1884; Verneuil, Ozenne, Reclus, Le Dentu, Audry, se sont occupé de la question, mais c'est à Fournier que revient le mérite d'avoir montré, de 1898 à 1906, que le cancer de la langue apparaît 84 fois sur 100 chez des anciens syphilitiques.

Cette question a été reprise par de nombreux auteurs, et des travaux cliniques, anatomo-pathologiques et sérologiques ont été publiés (Perrin, Darier, Letulle, Roussy, Blumenthal, Sergent, etc.). Touraine, au cours de ces dernières années, a mis en relief le rôle de la syphilis dans la dispersion démographique du cancer et dans certaines de ses localisations viscérales.

Les rapports de la syphilis et du cancer sont de deux ordres principaux: rapports locaux et rapports généraux.

Les premiers montrent que la tumeur maligne se développe souvent sur des lésions syphilitiques ou, plus souvent encore, sur des lésions d'hyperplasie ou de métaplasie dont l'origine est souvent syphilitique.

Les rapports généraux solidarisent les deux maladies, dans les différents pays et parmi les collectivités.

Touraine admet les faits suivants: « Là où la syphilis est répandue, le cancer est fréquent; là où elle se raréfie, le cancer devient moins commun. Le syphilitique devient un cancéreux quatre à cinq fois plus souvent que les autres sujets, il le devient prématurément aussi; chez

le cancéreux, la syphilis peut être retrouvée dans plus de la moitié, peut-être même dans les trois quarts des cas. Elle est donc une des principales causes de cancer.

La syphilis paraît agir en provoquant, par ses lésions inflammatoires tardives, l'excitation chronique d'un organe. Aidée par des irritations locales, cette excitation aboutit, à la longue, à la transformation néoplasique.

En ce qui concerne le cancer cutané, nombre d'arguments font penser à Touraine que l'action cancérigène de la syphilis s'exerce souvent; mais le nombre d'observations utilisables n'est pas encore assez important pour permettre des conclusions définitives.

Les rapports de la tuberculose et du cancer, quoique moins fréquents, sont également soutenus (Roussy).

G. *Hérédité*. — Les opinions à ce sujet sont, à l'heure actuelle, très partagées. Des recherches expérimentales intéressantes ont été faites par Murray, Leo Lœb, Linck, et surtout par Maud Slye. Pour Roussy, le cancer ne se transmet pas directement comme une malformation embryonnaire ou comme une maladie familiale; ce n'est pas le cancer en lui-même, mais tout au plus l'aptitude à faire du cancer qui peut se transmettre par hérédité. Il s'agit donc d'une *hérédité de terrain* qui, en présence des agents cancérigènes, place l'organisme dans un état de plus ou moins grande résistance ou de réceptivité au cancer (Roussy).

II. — *Facteurs de prédisposition locale.*

L'étude de ces facteurs a abouti à la naissance des états précancéreux, qui ont été particulièrement étudiés par Darier. Ces états précancéreux comprennent: des lé-

sions d'irritation chronique avec état cicatriciel, hyperplasique ou dégénératif ; des lésions dystrophiques comme le sont les dyskératoses de la peau ; enfin, des inclusions ou des malformations embryonnaires et des tumeurs bénignes.

Irritations chroniques ; traumatismes :

Nous pouvons diviser ces irritations en mécaniques, chimiques, physiques et irradiantes.

A. Irritations mécaniques :

Traumatisme unique ;

Traumatisme répété.

La séparation entre traumatisme unique et traumatisme répété chronique n'est pas toujours aisée. De même il est difficile dans certains cas de séparer le traumatisme purement mécanique du traumatisme physique ou chimique ; les facteurs traumatiques sont très souvent combinés. Tandis que dans l'ordre professionnel, il s'agit habituellement de traumatismes chroniques persistants pendant longtemps, dans les accidents chirurgicaux on voit surtout des traumatismes mécaniques violents, avec souvent blessures hémorragiques et hémorragies intra et sous-cutanées, inflammation et processus de réparation. Cependant il y a des formes de passage entre les deux types de traumatisme.

a) *Traumatisme unique.* — Avec le traumatisme unique on étudie les brûlures uniques par le feu ou par des substances chimiques, acides et alcalis. Le caractère commun c'est la destruction cellulaire unique ; les formes les plus simples et peut-être les plus fréquentes sont les blessures hémorragiques de la peau dans ses différentes couches, et les contusions.

« Le traumatisme unique met en jeu les fonctions régénératives générales de l'organisme ; il peut agir d'une

façon négative par suppression subite des tissus pré-existants (ce qui permet l'apparition d'une tumeur) ou d'une façon positive en excitant la prolifération et parfois même en l'exaltant. » (Roussy.)

Pour Roussy il ne faut accepter qu'avec la plus grande réserve les cas publiés en faveur du rôle joué par le traumatisme brusque et unique dans l'éclosion des tumeurs malignes; cet auteur pense que le traumatisme ne doit pas être incriminé comme facteur déterminant du processus cancéreux.

Avec le traumatisme unique mécanique, doivent agir d'autres facteurs déterminants (Fischer-Wasel, Semon, etc.). Mais le facteur traumatique n'est pas nécessaire, ainsi que le prouve le développement spontané fréquent des tumeurs malignes.

Pour certains auteurs, le traumatisme ne fait que réveiller un germe tumoral qui se trouve à l'état latent dans l'organisme; Bloch, Guldberg et Sauerbruch considèrent que chez les personnes bien portantes cette théorie ne peut pas être admise.

Pour d'autres auteurs, il s'agirait d'une diathèse tumorale sérologique.

Pour Forge, le traumatisme aigu, unique, est impuissant à lui seul à créer de toutes pièces une tumeur maligne chez un sujet sain et non prédisposé; pour lui, le traumatisme ne fait qu'accélérer et aggraver une tumeur persistante, ou bien révéler une tumeur latente.

Bérard, au contraire, est favorable à l'origine traumatique des tumeurs: sur 76 militaires ou mobilisés atteints de cancer, il note 7 cas qui semblaient relever de causes traumatiques; 5 ont succédé à des traumatismes violents et uniques; pour Roussy, ces cas semblent discutables.

Pour Ullmann, le traumatisme unique, ainsi que les traumatismes répétés, jouent un rôle certain dans le

développement du cancer, mais ils sont associés à d'autres facteurs.

Le traumatisme unique peut provoquer le cancer d'une façon aiguë ou d'une façon chronique (Ullmann); les traumatismes les plus souvent cités sont les lésions dues à un coup de pierre, une piqûre, une blessure de rasoir, un clou, un fil de fer, une épine, une branche d'arbre, une morsure, une piqûre d'insecte (Fabian).

En général, l'apparition du cancer est précédée d'une phase de suppuration banale ou spécifique, tuberculeuse, etc. On a vu des cancers, cliniquement et histologiquement démontrés, apparaître sur des blessures de guerre suppurées (Christian et Strasser). On a cité aussi des tumeurs traumatiques consécutives à des blessures chez des personnes faisant du sport.

Les observations de cancers attribués à un traumatisme sont assez nombreuses; nous pouvons en citer quelques-unes:

— Un jeune homme de 22 ans reçoit un coup au niveau du bras, au cours d'un match de football; la région traumatisée suppure, et on assiste à l'apparition d'un épithélioma spino-cellulaire (Carnett).

— Un garçon de 15 ans présente, à la suite d'une blessure, un épithélioma spino-cellulaire (White).

— Trois cas d'épithéliomas baso-cellulaires de la face à la suite de blessures, ont été observés chez des jeunes personnes par Pfahler et Stokes.

— Jenô Vollmann signale un épithélioma baso-cellulaire provoqué par une blessure du nez.

— Citons, enfin, le cas de Kondratenko: un enfant de 6 ans présente une blessure de la lèvre inférieure; un nodule superficiel et mobile apparaît au niveau de la région traumatisée; à la suite d'une deuxième blessure, ce nodule grossit et se transforme en une tumeur bosselée avec envahissement lymphatique; l'examen

histologique montra un épithélioma baso-cellulaire. D'après Ullmann, l'origine traumatique du cancer est ici indubitable; mais il est impossible de dire si c'est le premier ou le deuxième traumatisme qui a provoqué l'apparition de l'épithélioma.

— Curtillet et Lagrot signalent le cas d'une jeune fille de 15 ans ayant présenté un cancer de la peau dix ans après avoir eu une brûlure.

Il est frappant de voir que le plus grand nombre de cancers attribués à un traumatisme survient chez des personnes jeunes; et ceci non seulement pour le sarcome, mais aussi pour l'épithélioma. Etant donné que l'épithélioma peut s'observer chez le nourrisson, bien qu'en général il s'agisse d'un cancer interne (Mertens), ou des muqueuses (Rostock), on peut penser que ce sont seulement les facteurs internes, héréditaires, qui jouent le rôle principal, tandis que le traumatisme ne serait qu'un facteur d'irritation (Ullmann).

La pathologie expérimentale du cancer est en faveur de ces faits (Joannvic, D. Fischer-Wasels).

Pour Ullmann, la formation cancéreuse provient d'un complexe, d'une somme de plusieurs facteurs. La somme des facteurs endogènes étant d'autant plus élevée que celle des facteurs exogènes est moindre. Lorsqu'un nourrisson présente un épithélioma, la somme des facteurs endogènes, surtout héréditaires, s'approcherait de 100 p. 100; le cas opposé s'observerait dans le cancer provoqué expérimentalement par les rayons X; ici, l'agent physique externe, en agissant sur la peau normale, non malade, d'un chien, par exemple, provoque le cancer, tandis que l'animal reste bien portant jusqu'à la fin de l'expérience; la somme des facteurs exogène s'approcherait ici de 100 p. 100.

Les hommes sont plus fréquemment atteints que les femmes, la proportion serait de 3 à 1; ceci est facilement

compréhensible si on considère le genre de travail chez l'homme. De plus, d'après Ullmann, ce fait serait en faveur du traumatisme comme cause de cancer.

b) *Traumatisme répété.* — Le traumatisme répété peut exagérer les réactions dégénératives ou prolifératives, et dans ce dernier cas, se révéler comme l'un des facteurs les plus aptes à favoriser l'éclosion du cancer (Roussy).

Il est admis, à l'heure actuelle, qu'un traumatisme longtemps répété, peut déterminer une réaction particulière des tissus et créer un état favorable au développement du cancer. On en arrive ainsi à admettre, non pas un rôle direct, mais un rôle indirect joué par les traumatismes répétés dans l'éclosion du cancer.

Nombreux sont les exemples de cancers développés à la suite d'un traumatisme répété; nous pouvons citer l'observation de Stahr: épithélioma du pouce gauche apparu chez un apprenti cordonnier de 17 ans; ici deux facteurs cancérigènes sont à considérer, un facteur chimique constitué par le contact de la poix avec la peau du pouce, et un facteur mécanique, piqûres répétées du bout du doigt avec les instruments professionnels. Koelsch signale le cancer du scrotum chez les muletiers mexicains, provoqué par le frottement du scrotum contre la selle; appartiennent aussi à ce groupe de cancers, le cancer du doigt provoqué par le frottement ou la pression d'une bague (Sequeira); le cancer dû à la mauvaise implantation d'une pièce dentaire; les tumeurs malignes des aisselles des deux côtés, provoquées par les béquilles (Mac Craw et Schrankel).

Morton a décrit sous le nom de cancer des lunettes, les épithéliomas des tempes et de la région dorsale du nez, qui seraient provoqués par le frottement dû au port des lunettes; on serait certainement tenté, ainsi que le fait

remarquer Ullmann, de considérer cette forme de cancer comme étant provoquée par le frottement et la pression; mais la seule origine mécanique n'est pas admise; et Morton, lui-même, considère l'état séborrhéique de la peau comme facteur cancérigène déterminant. D'après Sutton, 25 p. 100 des cancers de la face apparaîtraient sur une peau séborrhéique; pour Broders, cette proportion serait encore plus élevée. Peut-être on doit considérer l'intervention du climat, des intempéries, des rayons lumineux, et le facteur mécanique constitue seulement le facteur réalisant (Ullmann). D'autres facteurs peuvent être considérés, par exemple le contact répété des lunettes et de la peau des régions temporales avec certaines huiles, par l'intermédiaire des mains (Oppenheim).

On pourrait encore citer les cas dans lesquels le frottement et la pression s'exercent sur un état précancéreux, surtout sur des états cicatriciels, cicatrices de brûlures anciennes ou récentes, processus syphilitique ou tuberculeux; de même, l'association d'un frottement avec la chaleur; les cancer des verriers, dont nous avons trouvé un cas dans notre statistique, en est un exemple typique. Sequeira et O'Donavan citent des cas de cancers de la main chez des boulangers, provoqués par le frottement répété avec le manche chaud du tisonnier.

Le cas de Hellmuth Freund est intéressant, il s'agissait d'un épithélioma pagétoïde de la poitrine, apparu chez une femme de 56 ans, et provoqué par la pression d'une baleine du corset.

Une forme particulière d'épithélioma par irritation chronique est celle qui est due à la pénétration d'un corps étranger dans la peau; Du Bois, de Genève, en a publié plusieurs cas. L'épithélioma apparaît sur une peau normale, quelques semaines ou quelques mois après la pénétration du corps étranger (fragment de

bois, aiguillon, etc.); il y a d'abord un processus chronique inflammatoire, qui présente tous les caractères d'une inflammation banale, puis l'évolution se fait vers la formation épithéliomateuse.

Enfin nombreux sont les exemples de petites tumeurs restées longtemps bénignes, qui se sont transformées en cancer à la suite de tentatives d'extirpation incomplète, de grattage ou de liens appliqués par les malades eux-mêmes.

B. *Lumière solaire.*

Le fait que les épithéliomas cutanés siègent le plus souvent sur les parties découvertes, peau de la face surtout et du dos des mains, a suscité un certain nombre d'hypothèses explicatives.

Dès 1896, Dubreuilh attribue à la lumière solaire l'action irritante principale, et en 1906-1907, il établit que la plupart des épithéliomas de la face, ainsi que les kératomes séniles, étaient provoqués par la lumière solaire. Avant lui, Marmaduke Shield (Lancet, 1899), avait déjà pressenti le rapport à propos d'une observation restée isolée.

Auparavant, Unna avait décrit son cancer de la peau des marins, mais sans envisager initialement le rôle important de la lumière.

Les travaux de Dubreuilh n'attirèrent pas immédiatement l'attention des dermatologistes. C'est seulement au bout de quelques années que des travaux nettement confirmatifs furent apportés par des auteurs américains (Mac Coy) et australiens (Norman Paul, Lauwrence).

Pour Dubreuilh, l'action solaire consisterait dans la provocation de kératoses séniles, affection qui se comporte comme une dermatose précancéreuse. Cette conception expliquerait, en premier lieu, la prédilection de

la kératose sénile pour certaines régions favorablement exposées à l'insolation; elle siège, en effet, exclusivement sur les parties découvertes, au nez, aux joues, souvent aussi au front et aux oreilles; rarement à la partie inférieure de la face, et jamais sur les régions sous-maxillaires; les paupières inférieures sont quelquefois atteintes, mais les supérieures ne le sont jamais; le cou est respecté, sauf les régions parotidiennes et quelquefois la nuque. Cette manière de voir expliquerait aussi l'atteinte d'un territoire cutané plus habituelle dans un sexe que dans l'autre, par exemple, la préservation relative des femmes contre l'épithélioma des oreilles tiendrait au port d'un foulard protégeant ces organes contre la lumière solaire; elle expliquerait également la plus grande fréquence de l'épithélioma cutané chez les sujets dont la peau est exposée souvent et pendant longtemps à l'insolation; dans la statistique de Dubreuilh, publiée en 1906, on trouve 101 cas chez des campagnards, et seulement 61 chez les habitants des villes; Bellini, en 1909, a fait une enquête avec les résultats suivants:

Sur 200 vieillards de l'hospice de Milan, âgés de plus de 70 ans, il a trouvé 26 cas de kératose sénile, soit 13 p. 100, et encore étaient-ce surtout des individus ayant exercé des professions au grand air; sur 100 paysans des environs de Milan, pris au hasard, il en a trouvé 42 p. 100.

D'après Molesworth et Haagensen, les états précancéreux dus à la lumière et aux autres facteurs climatiques s'observent surtout chez les ouvriers travaillant dans les ports, sur les routes, chez les couvreurs, les cochers, les ouvriers des forêts, les matelots, les pilotes, les pêcheurs, les jardiniers, ainsi que chez les colporteurs et vagabonds.

Haagense a observé chez des sujets exerçant ces dif-

férentes professions, 206 épithéliomas dont 24 baso-cellulaires et 56 spino-cellulaires (les autres cas n'ont pas été vérifiés histologiquement); dans ces cas, l'épithélioma siégeait à la face, aux joues, aux tempes, aux oreilles; ils étaient accompagnés de lésions érythémateuses ou pigmentées, atrophiques ou hyperkératosiques.

Le rôle de protection attribué à la coiffure a été également invoqué par Roffo. Les rayons solaires fixeraient dans la peau une quantité de cholestérine proportionnelle au degré d'exposition du tégument à la lumière, l'hypercholestérinie locale prédisposant au cancer. Chez les cultivateurs argentins, dont le front est habituellement ombragé par un chapeau, la peau du nez contiendrait une plus forte proportion de cholestérine que celle du front; au contraire, chez les femmes pour lesquelles l'usage n'est pas qu'elles portent une coiffure à la campagne, la richesse en cholestérine serait équivalente dans la peau de ces deux mêmes régions. La particulière fréquence des épithéliomas du nez tiendrait à la captation par cet appendice d'une quantité particulièrement importante de rayonnement, du fait de sa situation anatomique.

Comme le fait remarquer Lacassagne, on peut accepter que les femmes ayant plus souvent que les hommes les oreilles protégées, doivent être moins sujettes au cancer du pavillon; mais ceci est-il conciliable avec le fait que les épithéliomas du cuir chevelu et ceux du conduit auditif prévalent grandement chez les individus de ce sexe? Peut-on raisonnablement soutenir que la lèvre supérieure ou le menton soient tellement moins exposés que les joues à la lumière, que cette différence explique la proportion si faible de ces cancers par comparaison avec la région adjacente? En outre, cette théorie ne fournit aucun éclaircissement sur les variétés locales de

la structure histologique des épithéliomas (Lacassagne).

Mais, par ailleurs, il paraît difficile de se refuser à admettre que les rayons ultra-violetes puissent se comporter, dans certaines conditions, comme un agent cancérigène. Dans ces dernières années, plusieurs expérimentateurs (Putscher et Holz, Findlay, Habitz, etc.), ont obtenu, chez l'animal (rat, souris), des épithéliomas de la peau par exposition à ce rayonnement. Le rôle de la lumière dans la cancérisation du Xeroderma pigmentosum ne fait de doute pour personne. Lacassagne signale que parmi les rares cas d'ulcus rodens des régions couvertes qu'il a eu l'occasion d'observer (tronc ou membres), plusieurs étaient apparus sur des peaux antérieurement soumises à l'action des rayons X. Pour cet auteur, il semble qu'on doive compter les radiations solaires parmi les causes, vraisemblablement multiples, efficaces ou favorisantes, des cancers de la peau; cette cause là n'étant d'ailleurs ni nécessaire, ni suffisante.

On a parlé de substances sensibilisatrices qui circuleraient dans l'organisme. Kossanovic a observé de l'hématoporphyrine 13 fois sur 15 dans l'urine des sujets atteints d'épithéliomas de la face; jamais chez des sujets sains, ni chez des sujets atteints de cancers profonds, mais Rothmann n'a pas pu trouver d'hématoporphyrine dans le sang des sujets atteints de xeroderma pigmentosum. Par contre, Usuba a trouvé dans la peau de malades atteints de xeroderma, et dans le liquide des vésicules et des bulles, au début de la maladie, des substances qui, sensibiliseraient à la lumière la peau des sujets sains. Boulin a trouvé chez les briquetiers travaillant à l'air libre des substances sensibilisatrices de la série des anthracènes; de même Habermann et Teutschlaender.

On a aussi signalé des épithéliomas cutanés chez des ouvriers travaillant dans des ateliers fermés et traversés par des rayons thermiques et lumineux (O'Donovan).

C. *Etats hyperplasiques et cicatriciels.* — Les affections cutanées comme l'eczéma, l'acné, le psoriasis, le zona, le lupus, la tuberculose et la syphilis cutanées, le rhinosclérome peuvent être le point de départ de cancers cutanés; la kératose sénile peut se transformer en cancer; il en est de même des lésions ulcéreuses banales ou mal définies, comme le mal perforant plantaire, l'ulcère variqueux (Clément 1868), ou encore des brûlures à évolution chronique. On sait également que le cancer peut se développer sur des fistules anciennes tuberculeuses ou ostéomyélitiques, fistules anales ou otitiques, fistules urinaires, fistules par projectiles.

Les cicatrices sont souvent le point de départ de processus néoplasiques. D'après Clément, le cancer par cicatrice pourrait naître de quatre façons différentes: par hyperplasie des cellules épithéliales restées sur place; par formation, avant la naissance, de nodules épithéliaux embryonnaires ou, à l'âge adulte, irritation cicatricielle des nodules préformés par production de cellules épithéliales à la base des bourgeons charnus; enfin, par hypertrophie d'une ou de plusieurs papilles au centre de la cicatrice.

Le cancer par cicatrice est plus fréquent chez l'homme que chez la femme; ceci s'explique facilement par le facteur social; en effet, l'homme de par sa profession est plus souvent exposé aux traumatismes que la femme.

Les localisations du cancer par cicatrice varient avec les différents pays, et ceci est également conditionné par le facteur social. La face est la région la plus souvent atteinte (Treves et Pack); après la face, suivent par ordre de fréquence le bras, l'avant-bras, les jambes et le tronc (Johnson, Treves et Pack, Gaillard, etc.). Les coudes, les plis de l'aîne et les jarrets peuvent être aussi le siège d'un cancer par cicatrice; aux mains, c'est la

main droite qui est le plus souvent atteinte (tandis que le cancer par rayons X frappe la main gauche plus fréquemment que la main droite); la face dorsale des mains est plus fréquemment frappée que la face palmaire.

Le cancer par cicatrice se voit souvent chez les ouvriers qui travaillent avec des substances gazeuses ou métalliques chaudes, chez les boulangers, forgerons, chauffeurs, conducteurs de locomotives, verriers, etc.

Pour Lumière, la transformation épithéliomateuse d'une cicatrice exige la réunion de quatre conditions:

a) Il faut que la cicatrice ait mis très longtemps à se former;

b) Qu'elle soit très ancienne;

c) Puis secondairement traumatisée;

d) Et enfin, que les liquides humoraux du malade renferment les principes nécessaires à la multiplication cellulaire.

D. *Chaleur et froid.* — Les brûlures de la peau et des muqueuses de différents degrés, surtout celles du deuxième degré, peuvent provoquer l'apparition du cancer.

La relation entre la brûlure et le cancer est rarement directe; il s'agit alors d'un cancer aigu; dans ces cas l'ulcération se forme pendant le processus de cicatrisation, ou lorsque la cicatrice est encore récente et hyperhémiee.

Le plus souvent, le cancer apparaît longtemps après la cicatrisation. Il s'agit d'une cicatrice ancienne, consolidée, ratatinée, qui sous l'influence de tiraillements, d'éraillures, ou de frottements, devient ulcéreuse et s'infecte. Jaboulay publia, en 1907, un grand nombre de cas de ce genre; dans la littérature anglo-américaine on en trouve aussi plusieurs cas.

Woodhead signale un certain nombre de cancers chez des ouvriers dont certaines régions de la peau étaient exposées à des températures élevées. Neve a observé des cas de cancers cutanés chez des ouvriers travaillant dans les fabriques de peignes, où certaines parties de la peau des ouvriers sont exposées à la fumée et à l'air chauds; dans ces cas, la chaleur constitue le seul facteur cancérigène.

Prosser White décrit deux catégories de cancer provoqué par la chaleur; le cancer provoqué uniquement par la chaleur, et celui provoqué par la chaleur et la fumée empyreumatique des substances brûlées; tel est le cas du « Kangri », dans l'Inde, le « Chang » chinois et le « Kairo » japonais. Dans ces radiateurs primitifs on doit considérer aussi l'action chimique irritante de la fumée du charbon de bois.

Mac Fadyan a signalé l'apparition du cancer sur des cicatrices, chez des bœufs dont la peau avait été marquée avec une matrice incandescente.

Parmi les substances le plus souvent incriminées dans la provocation de ces cancers, on peut citer l'alcool chaud, les poudres explosives, les métaux chauds, des substances chimiques en solution, etc.

Ravaut a, le premier, attiré l'attention sur le cancer aigu provoqué par une irritation thermique. Le cancer peut faire son apparition lorsque le processus de cicatrisation n'est pas encore terminé. L'intervalle le plus court observé entre le moment de la brûlure et celui de l'apparition du cancer est de seize jours (Bang); Huguenin cite le cas d'une épithélioma spino-cellulaire du dos de la main survenu vingt-cinq jours après une brûlure survenu avec du mazout chaud; Stauffer signale un cancroïde de la région sous-orbitaire survenu trente jours après une brûlure produite par une flamme; dans l'observation de Milian et Garnier, un épithélioma spino-

cellulaire est apparu trois semaines après une brûlure avec du goudron chaud; Blum avec Bralez et Vadder signalent également un épithélioma spino-cellulaire survenu à la paupière quelques semaines après une brûlure avec du goudron chaud. L'association de la chaleur et du goudron chaud est souvent incriminée dans la genèse du cancer, tant au point de vue expérimental qu'au point de vue pratique.

L'épithélioma baso-cellulaire est rarement apparu à la suite d'une brûlure; Gougerot et Burnier ont publié une observation d'une femme de 40 ans qui, au cours de son travail dans une usine de caoutchouc, reçoit une projection chaude de sulfure de carbone sur la joue, qui détermine, deux mois après, la formation d'un épithélioma baso-cellulaire.

E. Lésions dystrophiques de la peau ou dyskératoses.

— La maladie de Paget, la maladie de Bowen et une partie au moins des érythroplasies rentrent dans les dyskératoses de Darier. Cet auteur a bien montré leur rapport avec le cancer.

La maladie de Bowen survient chez les sujets jeunes ou adultes, il y a d'abord des éléments arrondis papulo-squameux, lenticulaires, nummulaires ou en disques, qui tendent à se grouper ou à confluer en placards.

Les éléments peuvent devenir franchement hyperkératosiques, et se couvrir d'une carapace de squames cornées sèches; ou bien les squames s'imbibent de sérosité qui se concrètent en croûtes stratifiées ou rocheuses, jaunâtres, grises ou foncées.

Si on enlève les croûtes, la surface rosée, humide et suintante qui est mise à nu, est lisse ou granuleuse, bourgeonnante ou même papillomateuse.

Cette affection présente une évolution chronique et

progressive. La transformation cancéreuse est observée trois fois sur six (Darier).

La maladie de Paget débute en général sur le mamelon, tantôt par une fissure rebelle, tantôt par une plaque rouge squameuse ou croûteuse, prurigineuse, que l'on diagnostique eczéma. Le derme est rouge vif, grenu, à peine suintant. Plus tard la lésion s'étend, envahissant l'auréole et le mamelon, formant une plaque exulcérée, peu ou pas saillante, à bords arrondis, nettement arrêtés, polycycliques. L'évolution est lente.

F. Influences régionales. — L'étude clinique des épithéliomas baso-cellulaires de la peau, ainsi que celle des autres variétés d'épithéliomas cutanés, a depuis longtemps montré que leur localisation la plus fréquente est la région faciale. Certes, les cancers peuvent siéger dans n'importe quel endroit de la surface cutanée, mais le nombre d'épithéliomas siégeant au cuir chevelu, au tronc et aux extrémités, est bien inférieur à celui des épithéliomas de la face. Dans la statistique de Beck (1924-1928), portant sur 88 cas, on ne trouve que 9 cas ayant leur siège en dehors de cette région.

La peau de la face avec ses nombreux follicules pileux et sa grosse tendance aux involutions séniles constitue la principale localisation de l'épithélioma cutané. Les dégénérescences cutanées dues aux intempéries et les altérations précancéreuses qui s'observent surtout à la face, non seulement chez les sujets âgés, mais aussi chez les jeunes, jouent un rôle important dans la pathogénie de l'épithélioma. Cette fréquence de la localisation faciale apparaît clairement dans toutes les statistiques; pour Winiwarter, elle est de 85 p. 100. Beck trouve à peu près la même proportion. Dans notre statistique, nous verrons qu'elle est de 94 p. 100. Mais le cancer n'a pas la même prédilection pour toutes les parties

de la face; à certaines régions il est très fréquent, à d'autres il est rare; c'est ainsi que nous observons très souvent des épithéliomas au nez, aux joues, à la lèvre inférieure et aux paupières inférieures, moins fréquemment aux régions temporales, auriculaires et frontales, et rarement à la lèvre supérieure ou au menton. Souvent on signale les deux tiers supérieurs de la face comme la principale localisation de l'épithélioma, mais il faut bien noter que cette notion est seulement valable pour le type baso-cellulaire, car pour la forme spino-cellulaire, la région la plus souvent atteinte est la lèvre inférieure.

Pour Mac Donagh, la fréquence des épithéliomas aux paupières, au nez et aux sillons naso-géniens est expliquée par l'atavisme; il signale que beaucoup de mammifères présentent sous les yeux des formations spéciales (sourcils, glandes), et il accepte que les reliquats de ces formations existent chez l'homme et peuvent devenir le point de départ des épithéliomas de ces régions.

Une conception analogue a été défendue par Muir Evans aux discussions mémorables de la Société Pathologique de Londres, en 1894 et 1896. Pour lui, l'ulcus rodens prend naissance au niveau de certains reliquats glandulaires, des formations qui chez les mammifères existent aux régions maxillaires et supra-orbitaires, ainsi que sous les yeux. A cette époque, la plus grande partie des auteurs acceptait que l'ulcus rodens prenait naissance au niveau des glandes et des follicules pileux. Mais, depuis ce temps-là, cette origine a été souvent réfutée, et l'importance de l'irritation exogène a été établie cliniquement et expérimentalement. Outre ce facteur exogène, les facteurs de prédisposition jouent certainement un rôle; et parmi ceux-ci la séborrhée doit être citée (Beck). Mais, il reste toujours la question de savoir pourquoi la face seule présente cette tendance à

la cancérisation, et non pas les mains qui sont aussi exposées que la face aux irritations externes; ce fait est d'autant plus difficile à expliquer que les mains peuvent présenter, comme la face, des involutions séniles avec kératose et pigmentation. Peut-être c'est l'absence de séborrhée, et particulièrement le fait que dans la peau de la face on peut trouver de très bonne heure, même chez les jeunes et chez les enfants ayant une peau tendre et délicate, des modifications chimiques et morphologiques des tissus, que l'on ne retrouve que tardivement et en moindre intensité dans la peau des autres parties du corps, les mains par exemple; il s'agit d'une transformation du collagène en collastine et en collacine, et une modification de l'élastine, qui devient de l'éla-cine.

Lacassagne a repris dernièrement la question de la répartition des épithéliomas cutanés; pour lui, les cancroïdes prennent habituellement naissance dans l'épiderme; les ulcus rodens dans les follicules pilo-sébacés et les glandes sudoripares. A la particulière richesse anatomique de la peau en glandes sébacées ou sudoripares, par exemple, répond sur le même territoire, une prédominance du type correspondant d'épithélioma. Les cancroïdes se développent sur les zones cutanées épaisses; les ulcus rodens sur les régions à épiderme mince. Enfin, pour l'auteur, les différences de localisation des différentes variétés sont en faveur d'une certaine action jouée par les rayons solaires dans la provocation du cancer. Nous avons déjà insisté sur le rôle de la lumière solaire dans l'éclosion de l'épithélioma de la face.

Pour montrer la fréquence des épithéliomas de la face, d'après les différentes localisations, on peut citer les principales statistiques.

Marasovitsch (1901-1908) a observé, sur 182 épithéliomas de la face et du cuir chevelu, 102 chez l'homme et

80 chez la femme; ils se répartissent de la façon suivante:

Nez.	58
Lèvre inférieure.	47
— supérieure.	5
Angle interne des paupières	20
Angle externe des paupières	9
Joues et autres parties de la face	22
Front.	14
Cuir chevelu.	3
Total.	182

Dans vingt cas il y avait des épithéliomas multiples.

Dans la statistique de J. A. Elliot, portant sur 254 malades, on trouve:

	H.	F.
Nez.	52	34
Joues.	48	33
Paupières.	12	11
Tempes.	13	7
Front.	15	5
Lèvres.	13	11
Oreilles.	8	7
Cou	13	11
Mains.	5	5
Total.	179	+ 124 = 303

Dans 49 cas il s'agit d'épithéliomas multiples.

Beck, dans sa statistique (1924-1928) portant sur 88 épithéliomas, trouve:

Nez.	16	21
Joues.	4	3
Tempes.	1	2
Paupières.	6	4
Front.	—	2
Lèvre inférieure.	5	—
— supérieure.	1	1
Oreilles.	2	1
Menton.	2	—

Dans les cas qui ne sont pas compris dans ce tableau, il s'agissait d'épithéliomas des autres parties du corps ou de la muqueuse buccale.

Winiwarter, ayant étudié les localisations de plusieurs centaines de cas d'épithéliomas de la face, est arrivé aux résultats suivants:

	H.	F.	Total
Lèvre inférieure.	47,16%	3,60%	50,7%
— supérieure.	1,00	1,36	2,4
Menton.	2,08	1,00	3,1
Joues.	6,61	3,03	9,6
Nez.	6,71	5,60	12,3
Paupières.	8,30	4,90	13,2
Front.	1,20	3,50	4,7
Tempes.	1,70	0,80	2,5
Oreilles.	2,66	0,10	2,7
Total.	77,42	23,89	

Borrmann a étudié 1.231 épithéliomas de la face provenant de cinq statistiques différentes (Bergmann, Winiwarter, Trendelenburg, Schmitz, Borrmann); ils se répartissent de la manière suivante:

Lèvre inférieure.	562 = 45,6%
Nez.	182 = 14,7
Yeux.	146 = 11,8
Joues.	141 = 11,4
Front.	57 = 4,6
Oreilles.	48 = 3,8
Tempes.	45 = 3,6
Lèvre inférieure.	36 = 2,9
Menton et mâchoire inférieure.	14 = 1,1
Total.	1.231 = 100

Les différentes statistiques que nous venons de citer montrent des différences dans la fréquence des diverses localisations de l'épithélioma de la face, mais il faut noter que ceci s'explique par le fait que les localisations du cancer varient suivant les pays, les races, les

différents modes de vie et les conditions hygiéniques. En outre, certaines formes d'épithéliomas sont particulièrement fréquentes dans certains services; c'est ainsi que le cancer des lèvres est plus souvent rencontré dans les services de chirurgie et que le cancer des paupières se rencontre de préférence dans les consultations d'ophtalmologie. En définitive, ces statistiques montrent bien que les localisations les plus fréquentes sont la lèvre inférieure et le nez; viennent ensuite les régions orbito-palpébrales et les joues.

Dans les différents travaux que nous venons d'analyser, les auteurs ont envisagé l'épithélioma cutané dans son ensemble, sans faire une distinction entre les formes spino-cellulaires et baso-cellulaires; pour montrer les différences de localisation qui existent entre ces deux formes, nous allons étudier la statistique de Lacassagne, qui porte sur 1.626 épithéliomas et met en évidence des faits intéressants de dermatologie topographique.

Le tableau suivant montre l'importance numérique des épithéliomas baso-cellulaires parmi les épithéliomas de chaque région; ceci nous intéresse particulièrement, puisque c'est surtout l'épithélioma baso-cellulaire que nous envisageons dans ce travail.

Régions	Epithéliomas baso-cellulaires pour 100 épithéliomas	Répartition des épithéliomas par sexe	
Orbito-palpébrale	85	H: 47	F: 53
Mentonnière	85	H: 33	F: 67
Nasale.	72	H: 43	F: 57
Génio-massétéline	60	H: 51	F: 49
Temporo-zygomatique.	47	H: 39	F: 61
Fronto-sourcilière.	44	H: 33	F: 67
Cuir chevelu	43	H: 17	F: 83
Auriculo-mastoïdienne.	34	H: 61	F: 39

« Si la première colonne reproduit en quelque sorte le négatif de celle du tableau des épidermoïdes, celles relatives au sexe des malades permet, en revanche, quelques constatations qui montrent que les deux races d'épithéliomas ne se comportant pas de la même façon, il doit exister dans leur pathogénie respective certains facteurs propres qui nous échappent. » (Lacassagne.)

Nous allons passer maintenant en revue les différentes régions cutanées de la tête, puis celles du tronc et des extrémités.

Epithéliomas de la région nasale.

Les épithéliomas du nez représentent la plus importante localisation des cancers cutanés; outre les données statistiques déjà citées, nous pouvons signaler que Sutton, dans sa statistique portant sur 1.000 épithéliomas de la tête, trouve 25 p. 100 des cas au nez; ces cas s'observaient surtout chez l'homme habitant la campagne; mais dans la statistique de Beck, les femmes prédominent, de même dans celle de Borrmann et dans celle de Lacassagne (148 hommes et 199 femmes). Sur 100 épithéliomas, ce dernier trouve 72 baso-cellulaires et 27 spino-cellulaires; les premiers se répartissant en 43 p. 100 chez l'homme et 57 p. 100 chez la femme.

On verra que dans notre statistique, nous trouvons une prédominance dans le sexe féminin, 34 femmes pour 17 hommes.

Le siège le plus habituel de l'épithélioma baso-cellulaire correspond aux ailes et aux faces latérales du nez.

Dans 47 p. 100 des cas, les lésions avaient débuté cinq ans auparavant, et dans 25 p. 100 elles dataient de dix ans au moins (statistique de Lacassagne).

Épithéliomas des régions orbito-palpébrales.

Les paupières sont souvent atteintes par le cancer, mais la fréquence des épithéliomas de cette région ne peut pas être établie avec exactitude d'après les statistiques dermatologiques, car un grand nombre de malades vient consulter dans les services d'ophtalmologie; c'est ainsi que Beck n'en trouve que huit cas dans sa statistique portant sur 88 épithéliomas, tandis qu'Imre note dans la même période de temps (4 ans), un chiffre quatre fois plus grand. Hommes et femmes sont atteints à peu près dans la même proportion (4-4 dans la statistique de Beck, 15-14 dans celle d'Imre, et 86 hommes pour 106 femmes dans celle de Lacassagne). Il faut signaler que l'épithélioma de la paupière supérieure est beaucoup plus rare que celui de la paupière inférieure;

Beck n'en voit qu'un cas en quatre ans; Imre, sur 29 épithéliomas des paupières, observe 21 cas aux paupières inférieures, 6 aux paupières supérieures et 2 aux deux paupières simultanément; K. Fischer donne les proportions suivantes: 46 p. 100 pour la paupière inférieure, 36 p. 100 pour la commissure palpébrale interne, et seulement 12 p. 100 pour les paupières supérieures.

En ce qui concerne l'épithélioma baso-cellulaire, Lacassagne note 85 épithéliomas baso-cellulaires sur 100 épithéliomas de cette région; ils se répartissent en 47 p. 100 chez l'homme et 53 p. 100 chez la femme.

Nous verrons que dans notre statistique nous avons trouvé 4 épithéliomas chez l'homme et 16 chez la femme; il y a donc une prédominance dans le sexe féminin.

L'absence de lésions baso-cellulaires au niveau de la paupière supérieure a été notée dans notre statistique, ainsi que dans celle de Lacassagne.

L'épithélioma baso-cellulaire de cette région évolue

lentement, le début des lésions remonte en général à plusieurs années; il atteignait cinq ans au moins dans 54 p. 100 des cas et dix ans au moins dans 38 p. 100 (Lacassagne).

Epithéliomas des régions génio-massétérides.

Dans les statistiques d'Elliot et de Winiwarter, on note que les épithéliomas de ces régions prédominent chez l'homme; dans celle de Beck et dans celle de Lacassagne les deux sexes sont atteints dans la même proportion.

D'après ce dernier auteur, pour 100 épithéliomas de cette région, on trouve 60 épithéliomas baso-cellulaires; de plus, pour 51 hommes atteints d'épithéliomas baso-cellulaires, on note 49 femmes.

On verra que dans notre statistique nous avons observé 27 cas d'épithéliomas baso-cellulaires qui se décomposent en 18 cas pour les femmes, soit 64 p. 100, et 10 pour les hommes, soit 35 p. 100.

Les épithéliomas baso-cellulaires de cette région ont une marche lente. Dans 41 p. 100 des cas, le début de l'affection remonte à cinq ans au moins (Lacassagne).

Epithéliomas des régions fronto-sourcilières.

Pour Beck, Winiwarter et Lacassagne, les épithéliomas de cette région s'observent surtout chez la femme; pour Elliot ils sont l'apanage de l'homme, puisque dans sa statistique il n'a trouvé que 5 femmes pour 15 hommes. Sur 100 épithéliomas de cette région, Lacassagne a observé 44 épithéliomas baso-cellulaires et 55 spino-cellulaires; il trouve donc une prédominance de ce dernier type, mais pour Beck, le type baso-cellulaire est le plus fréquent.

Sur 100 épithéliomas baso-cellulaires, Lacassagne note 67 cas chez la femme et 33 cas chez l'homme.

Dans notre statistique, nous en avons observé 11 cas, 8 cas chez la femme et 3 cas chez l'homme.

La marche des épithéliomas baso-cellulaires de cette région est très lente (Lacassagne).

Epithéliomas des régions temporo-zygomatiques.

D'après Elliot et Winiwarter, les épithéliomas de cette région se voient surtout chez l'homme; cependant Beck et Lacassagne trouvent la même proportion dans les deux sexes; ce dernier auteur a observé 47 épithéliomas baso-cellulaires sur 100 épithéliomas de la région temporo-zygomatique; de plus, sur 100 épithéliomas baso-cellulaires, il note 61 cas chez la femme et 39 chez l'homme. Nous verrons que dans notre statistique nous avons observé 11 cas d'épithéliomas baso-cellulaires dans cette région; 8 cas chez la femme et 3 cas chez l'homme. Nous voyons donc que les femmes prédominent lorsqu'il s'agit d'épithéliomas baso-cellulaires.

D'après Lacassagne, ces cancers baso-cellulaires évoluent très lentement.

Epithéliomas de la région mentonnière.

Le menton est rarement le siège d'un cancer, habituellement alors baso-cellulaire (Lacassagne); cet auteur en a observé 14 cas, sur 1.256 épithéliomas cutanés proprement dits, dont 6 chez les hommes et 8 chez des femmes; ces 14 cas comprenaient un épithélioma spino-cellulaire et 12 baso-cellulaires (4 hommes et 8 femmes). Beck en a trouvé 2 cas sur 88 épithéliomas, les deux cas chez l'homme. Winiwarter, après avoir étudié un grand nombre de cas, arrive aux résultats suivants, 2,08 p. 100

chez l'homme et 1,00 p. 100 chez la femme, soit au total 3,1 p. 100. Borrmann trouve un pourcentage inférieur, c'est-à-dire 1,1 p. 100. Au niveau du menton nous n'avons observé que trois cas d'épithéliomas baso-cellulaires, tous les trois chez des femmes.

Epithéliomas du cuir chevelu.

Les épithéliomas de cette région sont rares. Marasovitsch n'en a trouvé que trois cas sur 182 épithéliomas; dans les statistiques d'Eliot, Beck, Winiwarter et Borrmann, on ne note pas cette localisation; dans celle de Lacassagne, portant sur 1.256 cas, on en trouve 14 cas, 12 chez la femme et 2 chez l'homme; en outre, ils se répartissent en 8 épidermoïdes (1 homme et 7 femmes) et 6 baso-cellulaires dont 5 chez la femme et 1 chez l'homme. Dans notre statistique, nous n'avons pas trouvé d'épithélioma au cuir chevelu.

Les épithéliomas de cette région sont bien tolérés pendant longtemps (Lacassagne).

Epithéliomas des lèvres.

Nous laisserons de côté les épithéliomas des lèvres inférieures qui n'appartiennent pas au groupe des épithéliomas cutanés proprement dits.

La localisation de la lèvre supérieure est rare; Marasovitsch note 5 cas sur 182 épithéliomas; Beck n'en signale qu'un cas, chez l'homme, dans sa statistique de 88 cas; Winiwarter donne le pourcentage de 2,4 p. 100; un chiffre à peu près analogue, 2,9 p. 100 a été trouvé par Borrmann. Lacassagne en a observé 47 cas dans sa statistique; 19 épidermoïdes et 28 baso-cellulaires, dont 17 chez la femme, soit 60 p. 100, et 11 chez l'homme. Dans notre statistique nous en avons identifié deux cas, tous les deux chez des femmes.

Nous voyons donc qu'il s'agit d'un cancer plus particulièrement féminin. D'après Lacassagne, ils surviennent assez tôt, leur marche est lente et leur malignité faible.

Epithéliomas des oreilles.

Les épithéliomas de cette région sont plus fréquents chez l'homme que chez la femme; Montgomery et Culver ont observé, en seize ans, 46 cas d'épithéliomas des oreilles, 42 chez l'homme et seulement 4 chez la femme; ce caractère avait été déjà signalé par Winiwarter, il a, en effet, donné un pourcentage de 2,66 p. 100 chez l'homme pour 0,10 p. 100 chez la femme. Dans la statistique d'Elliot on trouve à peu près le même chiffre dans les deux sexes. Enfin, dans celle de Lacassagne on trouve une prédominance dans le sexe mâle, en effet, on observe 73 hommes sur 102 cas, soit 71 p. 100. Cet auteur signale la fréquence relative de bilatéralité des lésions, ou du moins de la présence de dyskératose symétrique pouvant, d'un côté et de l'autre, se transformer en épithélioma.

Pour Sutton, les gelures des oreilles, surtout si elles se répètent, jouent un rôle important comme facteur prédisposant; ces gelures provoquent des états kératodermiques qui représentent un stade précancéreux; Montgomery et Culver contestent l'exactitude de cette conception; pour Beck, le rôle de la température est très plausible; Lacassagne signale le nombre assez grand de cas où les lésions frappent les individus exposés aux intempéries, ou dans l'anamnèse desquels la notion d'un traumatisme est rapportée.

Les fissures rétro-auriculaires peuvent préparer le lit au cancer (J. R. Pierre).

Contrairement aux épithéliomas des autres régions

de la face, les cancers des régions auriculo-mastoïdiennes sont le plus souvent du type spino-cellulaire; ce fait a été signalé par Borrmann, et confirmé par divers auteurs.

Lacassagne a observé 63 épithéliomas spino-cellulaires et 34 baso-cellulaires, dont 21 chez l'homme, soit 61 p. 100, et 13 chez la femme, soit 39 p. 100; les épithéliomas spino-cellulaires siègent surtout sur le pavillon de l'oreille, tandis que les baso-cellulaires s'observent de préférence dans le sillon circum-auriculaire. Nous verrons que dans notre statistique nous avons observé 14 épithéliomas baso-cellulaires des régions auriculo-mastoïdiennes; ils se décomposent en 11 cas pour les hommes, soit 78 p. 100, et 3 pour les femmes, soit 21 p. 100.

Epithéliomas du tronc.

La peau du tronc est une localisation rare de l'épithélioma cutané; Rose, en 1920, n'a pu trouver dans la littérature que 84 cas d'épithéliomas du tronc; dans cette statistique prédominent les formes à élément unique. Il y a en effet 62 cas à élément unique, et 22 cas multiples; mais, dans les travaux récents le nombre de ces deux formes d'épithéliomas est à peu près égal. Dans la statistique de Lacassagne, portant sur 1.256 épithéliomas cutanés, 8 étaient localisés au tronc, dans la nôtre, nous en avons observé 2 cas.

Les formes à élément unique siègent presque toujours au niveau du dos, plus rarement à la poitrine, au ventre ou à la région inguinale; exceptionnellement à la région du cou. Leur évolution très lente et l'absence de symptômes subjectifs expliquent qu'ils peuvent atteindre une grosse étendue sans que le malade s'en inquiète. Leur coloration, la nature de leur surface ainsi que leur consistance sont variables; il s'agit d'un nodule cutané

ferme, rouge ou rouge-brun, lequel se constitue peu à peu, par endroits superficiels ou ulcéreux; ils se recouvrent d'une croûte; dans d'autres cas il s'agit d'une forme squameuse superficielle, à peine infiltrée et ayant l'aspect d'une plaque d'eczéma (Ehrmann, Königstein, Nobl).

Les formes multiples peuvent faire penser à une séborrhée concrète, à un psoriasis, un lupus érythémateux, une syphilis tertiaire, une parakératose psoriasiforme, etc., etc...

Le nombre d'éléments est très variable, mais en général il n'est pas particulièrement élevé; assez souvent ils ont une disposition unilatérale, ce qui pourrait faire penser à une origine nœvique (Allworthy et Pernet, Cheatle, Adamson, Rose, de Buman).

Il est probable que ces épithéliomas multiples soient précédés d'une longue phase précancéreuse; mais les circonstances purement locales ne suffisent pas, les facteurs généraux jouent aussi un rôle (Beck).

A côté des épithéliomas on trouve souvent des nœvi (Polacek, de Buman); la transformation d'une verrue sénile n'a été qu'exceptionnellement signalée (Arndt, Pinkus).

Le plus souvent l'épithélioma du tronc appartient au type baso-cellulaire ou à une forme mixte. La structure spino-cellulaire est exceptionnellement signalée; Rose n'a pu trouver que trois cas spino-cellulaires à élément unique, et pas un seul cas d'épithélioma spino-cellulaire multiple. Jadassohn a observé 3 cas spino-cellulaires sur 84 épithéliomas.

Epithéliomas des extrémités.

Ces cancers sont très rares; ils siègent le plus souvent à la main, beaucoup plus rarement à la jambe, excep-

tionnellement au niveau du pied, du bras ou de la cuisse; dans la statistique d'Elliot, portant sur 254 cancers cutanés, 10 étaient localisés aux extrémités, et tous à la main; dans celle de Beck, portant sur 88 épithéliomas, on trouve un cas siégeant à la main et un autre à la jambe; dans celle de la clinique Mayo comprenant 8.766 cancers, on ne trouve que 29 épithéliomas des extrémités inférieures; enfin, Lacassagne, dans sa statistique déjà citée, a observé 33 épithéliomas des extrémités, 24 chez l'homme et 9 chez la femme. On verra que dans notre statistique nous avons trouvé 4 épithéliomas baso-cellulaires des extrémités, 3 à la face dorsale des mains et un à la cuisse.

Le plus souvent, les épithéliomas des extrémités se développent sur des lésions chroniques de la peau, brûlures anciennes, profondes, étendues, à cicatrices fragiles et à fréquentes récidives ulcéreuses, fistules persistantes d'ostéomyélite, ulcérations syphilitiques ou tuberculeuses, eczéma chronique, ulcères dits variqueux, gelures, etc. Plus rarement la tumeur survient spontanément en peau saine ou apparemment saine; assez souvent l'épithélioma des extrémités est d'origine professionnelle: rayons X, paraffine, As, etc.

Les épithéliomas des extrémités se présentent presque toujours sous des formes à élément unique; ils peuvent cependant coïncider avec des épithéliomas de la face ou du tronc; c'est ainsi que dans un cas d'Arzt on trouve plusieurs petites lésions épithéliomateuses à la face, et un gros épithélioma à la main; dans les rares cas où l'on observe plusieurs épithéliomas aux extrémités, il s'agit de lésions métastatiques (Beck).

A la suite d'un traumatisme (fragment de bois, épine, coup de feu, etc.), on peut voir apparaître une plaie suppurée qui, au bout de plusieurs années, pourra se transformer en une ulcération épithéliomateuse ou en

une tumeur maligne à caractère végétant; les rhagades et les fissures qui se développent au niveau des états hyperkératosiques du talon ou de la plante du pied (Nobl, Sweitzer), peuvent subir une transformation analogue. Les petits épithéliomas qu'on peut observer entre les orteils peuvent présenter l'apparence d'un cor (Parounagian), et il est possible que le cor précède l'apparition de l'épithélioma.

La dégénérescence maligne se fait progressivement, il y a d'abord un stade précancéreux qui souvent dure une, deux ou plusieurs années, puis l'épithélioma se forme aux dépens de l'ulcération banale; il y a cependant des cas où la transformation cancéreuse se fait en quelques mois (Hickel et Oberling).

La genèse traumatique fait comprendre l'apparition d'un épithélioma chez les jeunes personnes; comme exemple on peut citer le cas de Stahr: épithélioma du pouce chez un apprenti cordonnier de 17 ans, provoqué par des blessures répétées du pouce avec les instruments professionnels, et par l'action de la poix. En général le cancer des extrémités apparaît après la quatrième décade.

Les ulcérations de l'épithélioma traumatique présentent tous les caractères de l'épithélioma spino-cellulaire; à côté de cette forme ulcéreuse, traumatique, il y a la forme spontanée, plane, superficielle, analogue aux épithéliomas de la face ou du tronc, et présentant tous les caractères de l'épithélioma baso-cellulaire. Dans des rares, cas, l'épithélioma traumatique des membres appartient au type baso-cellulaire.

CHAPITRE II (Observations)

	SEXE	AGE	PROFESSION	SIÈGE	DURÉE	REMARQUES
M.-Louise B...	Femme	65	sans infirmière	aile droite du nez	—	
Paule G...	Femme	50	sans	joue	plus, années	
Marie S...	Femme	76	sans	face gauche du nez	7 ans	
Paul T...	Homme	52	peintre	bosse frontale droite	2 ans	
Marie D...	Femme	59	sans	tempe gauche	4 mois	
Hélène G...	Femme	53	ménagère	sillon oculo-nasal	10 ans	
Rosite L...	Femme	68	sans	aile gauche du nez	3 ans	
Marie A...	Femme	64	sans	aile gauche du nez	6 mois	
Marie C...	Femme	68	ménagère	branche horizontale du maxillaire inférieur à droite	1 an 1/2	
Reine M...	Femme	67	sans	angle interne de la paupière inférieure droite	3 ans	
Clémence W...	Femme	—	concierge	sur le menton à droite, 2 ulcérations	1 an	Deux lésions.
Alexandre D...	Homme	76	cultivateur	aile gauche du nez	—	
Marie M...	Femme	80	sans	aile droite du nez	1 an	
Louise L...	Femme	79	sans	tempe gauche	—	
Julie M...	Femme	78	sans	nez et aile gauche du nez	3 mois	Deux lésions.
Prosper K...	Homme	—	—	joue gauche, aile droite du nez	—	Deux lésions.
Louise M...	Femme	50	—	aile du nez	—	
Jean C...	Homme	47	comptable	racine du nez	—	
Louise C...	Femme	68	manouvrière	nez	—	
Pierrot A...	Homme	57	—	aile gauche du nez	—	
Emile G...	Homme	60	—	racine du nez	—	
Adolphine J...	Femme	66	—	lèvre supérieure	—	
Marie P...	Femme	66	—	dos de la main droite	—	
Isaac C...	Homme	36	—	sein gauche	—	
Alphonse A...	Homme	60	couvreur	oreille droite	3 ans	
Gervais C...	Homme	45	comptable	aile droite du nez	6 mois	
Mathilde J...	Femme	37	ménagère	en arrière du lobule de l'or. gauche	5 ans	
François B...	Homme	78	sans	joue gauche	4 ans	
Adèle R...	Femme	71	—	aile droite du nez	—	
Julien S...	Homme	67	sans	omoplate droite	—	
Emilie M...	Femme	78	sans	aile droite du nez	—	Kératoses pré-épithéliales sur le front.

	SEXE	AGE	PROFESSION	SÈGE	DURÉE	REMARQUES
Louis A...	Homme	63	employé	aile droite du nez	2 ans	
Marie C...	Femme	66	—	face latérale gauche du cou, au-dessous de la mastoïde	21 ans	
Antoinette D...	Femme	76	—	angle interne de l'œil	—	Kératoses pré-épithéliales,
Pierre B...	Homme	64	employé	dos du nez	6 mois	
Marguerite Q...	Femme	76	sans	joue gauche, région malaire	15 à 16 ans	
Marie C...	Femme	70	—	Base du nez	17 ans	
Emilie R...	Femme	—	cuisinière	angle du maxillaire gauche	8 ans	Lésions croûteuses de la joue droite.
Marie C...	Femme	54	ménagère	aile droite du nez	8 ans	
Emile B...	Homme	36	ajusteur	nez	3 ans	
Victor T...	Homme	74	—	joue gauche	2 ans	
Henriette L...	Femme	83	—	front, aile gauche du nez	—	Deux lésions.
Alexandre C...	Homme	53	jardinier	région frontale, au-dessus du sourcil droit	3 ans	
Marie Ch...	Femme	49	sans	tempe droite	8 ans	
Eugénie D...	Femme	60	fleuriste	région angulo-maxillaire gauche	3 ans	
Marie A...	Femme	72	cuisinière	arcade sourcilière gauche	3 ans	
Anne P...	Femme	85	sans	région molaire gauche	—	
Prosper A...	Homme	54	négociant	joue gauche	—	
Jules L...	Homme	65	retraité du gaz	à mi-distance entre l'oreille et l'œil gauche	6 mois	
Amable D...	Homme	61	concierge	rétro-auriculaire gauche	—	Sur le reste de la face,
Thérèse B...	Femme	75	—	joue droite	2 ans	des lésions érythémato-cornées.
Céline D...	Femme	74	—	aile droite du nez	5 à 6 ans	
Jean M...	Homme	59	concierge	sillon naso-palpébral droit	plus. années	
Fabienne F...	Femme	50	—	face	—	
Marie N...	Femme	73	—	—	1 à 3 mois	
Angèle J...	Femme	35	ménagère	paupière inférieure gauche	—	
Sidonie T...	Femme	52	—	nez	3 ans	
M.-Louise Le G...	Femme	45	—	nez	—	
Henriette M...	Femme	52	—	nez et tempe gauche	5 ans	Multiples.
Eugénie B...	Femme	65	—	joue gauche	—	
Marie P...	Femme	86	—	face	—	Multiples.

SEXE	AGE	PROFESSION	SIÈGE	DURÉE	REMARQUES
Anne D...	24	—	aile gauche du nez	—	
Louise B...	75	—	nez	—	
Rosalie L...	68	—	face latérale du nez	—	
Isaac E...	72	—	pointe du nez	—	
Marcel A...	34	—	nuque	14 ans	
Louis B...	52	—	angle interne de l'œil gauche	—	
Georges P...	63	comptable	nez	—	
Félix G...	70	—	région préauriculaire gauche	9 ans	Deux lésions.
			et au-dessous	2 ans	
			aile droite du nez	2 ans	
			oreille droite	—	
			en arrière de l'œil droit	—	
			nez	—	
Pierre F...	38	peintre	aile droite du nez	3 ans	
Xavier H...	40	—	joue droite	2 ans	
Louise G...	36	—	de l'angle interne de	2 ans	
Anne R...	55	—	l'œil droit	8 mois	
Marie D...	32	—	front	—	
Marie S...	77	—	front	1 an	
Victorine C...	52	—	front	8 mois	
Joséphine E...	67	—	tempes droite	8 ans	
Hippolyte M...	75	—	sillon naso-génien droit	—	
Emile M...	48	—	joue, front	—	
Lucie G...	58	—	nez, paupières	—	Deux lésions.
Clémentine D...	78	—	joue gauche	—	Deux lésions.
Eugénie D...	—	—	front	3 ans	
Emile D...	67	—	joue droite	6 mois	Trauma (?)
Catherine F...	75	concierge	face latérale gauche du nez	8 ans	
Henri F...	63	—	angle interne de la paupière sup.	—	
Rosalie G...	68	—	droite	4 ans	
Catherine G...	42	—	nuque, tempes	5 ans	
			joue gauche	3 ans	Deux lésions.
			nez	5 ans	
			aile droite du nez	6 mois	
				3 ans	
Guillaume G...	60	—			
Eugène G...	51	—			
Pierre H...	50	—			
Jeanne G...	54	—			

	SEXE	AGE	PROFESSION	SIÈGE	DURÉE	REMARQUES
Jeanne G...	Femme	57	—	sillon naso-génien gauche	3 ans	
Rose L...	Femme	62	—	angle interne de l'œil gauche	1 an 1/2	
Jeanne M...	Femme	69	—	au-dessous de l'angle interne de l'œil gauche	2 mois	
Jean K...	Homme	47	—	angle interne de l'œil gauche	2 ans	
Pierre G...	Homme	60	—	rétro-auriculaire droit	5 ans	
Gustave L...	Homme	42	—	joue droite	—	
Jeanne W...	Femme	61	—	—	—	
Marie P...	Femme	63	—	paupière inférieure gauche	—	
Louise P...	Femme	60	—	face latérale gauche du nez	6 mois	
Henriette M...	Femme	61	—	nez	5 ans	Kératoses séniles.
Henriette V...	Femme	40	—	angle interne de l'œil droit	8 ans	
Jean-B. T...	Homme	50	—	sillon naso-génien gauche	5 à 6 ans	
Jeanine R...	Femme	53	employée	région orbitaire gauche	plus. années	
Doroté R...	Homme	60	—	région sus-auriculaire droite	2 ans	
Victoire R...	Femme	80	—	tempe, nez	—	
Joseph P...	Homme	64	—	—	—	
Juliette R...	Femme	78	—	nez	2 ans	
Nathalie M...	Femme	87	—	entre sillon naso-génien et naso-palpéhal inférieur gauche	—	
Angèle M...	Femme	68	—	sous la narine, nez	5 ans	
Paul M...	Homme	65	—	joue, à égale distance du lobule de l'oreille et de la commissure pré-auriculaire droite	5 mois	Deux lésions.
Henri M...	Homme	54	—	aile du nez	1 an	
Clément L...	Homme	61	—	face dorsale du nez	1 an	
Julia L...	Femme	69	—	pré-auriculaire gauche	4 ans	
Clémence L...	Femme	70	—	—	23 ans	
Marguerite A...	Femme	64	—	région frontale gauche à la limite des cheveux	—	
Marie T...	Femme	72	—	joue gauche	3 ans	
Louise B...	Femme	72	—	partie externe de la paupière inf. gauche	3 mois	
Henriette C...	Femme	26	—		6 ans	

SEXE	AGE	PROFESSION	SIÈGE	DURÉE	REMARQUES
Prosper J...	71	verrier	paupière inférieure gauche	5 ans	Deux lésions.
Marie B...	70	femme de mén.	joue droite	—	
Georges B...	64	—	côté gauche du front	6 ans	
Hortense H...	61	—	menton	5 ans	
Louise N...	88	sans	front, joue gauche, joue droite, sillon naso-génien	—	Multiples.
Louis Ch...	54	chapelier	versant droit du nez	5 ans	
Louis R...	87	sans	pavillon de l'oreille gauche	6 mois	
Rose X...	61	—	médio-frontal	4 ans	
Yvonne X...	48	secrétaire	génio-masséterine	3 ans	Traumatisme.
Odette C...	54	ménagère	région malaire gauche	2 ans	
Yvon M...	41	—	nez	11 ans	
Emile V...	55	employé	rétro-auriculaire	8 mois	Traumatisme.
Eugène G...	65	—	joue gauche	4 ans	
Luce B...	48	ménagère	cuisse droite	—	
Clémentine S...	70	sans	joue gauche, branche horizontale du maxillaire	4 à 5 ans	
Ada A...	33	sans	—	—	
Adeline C...	66	Femme	versant droit de la racine du nez	5 ans	
Jeanne R...	42	—	angle interne de l'œil gauche	1 mois 1/2	
Léa B...	52	journalière	—	—	
Marie L...	55	—	tempe gauche	5 ans	Brûlure coiffeur.
Yvonne Ca...	58	—	angle interne de l'œil droit	—	
Jean Fa...	77	—	côté gauche du nez	11 ans	Trauma par fil de fer.
Angèle Ga...	64	concierge	tempe droite	1 an	
Aurélié Fa...	65	—	tempe gauche	—	
Samuel G...	56	—	joue gauche	14 mois	Kératoses séniles multi-
Marie B...	69	laveuse	main droite	2 ans	ples à la face.
			main gauche	6 ans	

Etude régionale des épithéliomas baso-cellulaires

I. Les épithéliomas de la région nasale.

	21 à 30	31 à 40	41 à 50	51 à 60	61 à 70	71 à 80	81 et plus
Hommes.....		2	5	3	4	3	
Femmes.....	1	1	3	8	11	8	2

Dans cette région nous trouvons une prédominance des lésions dans le sexe féminin; nous avons, en effet, 34 femmes pour 17 hommes. Dans 39 cas, c'est-à-dire dans 72 p. 100 des cas, le malade avait dépassé l'âge de 50 ans; en outre, nous voyons que 7 hommes avaient plus de 60 ans (41 p. 100), tandis que c'était le cas de 21 femmes (64 p. 100); il y a donc, quant à la fréquence des lésions par décade d'âge, un décalage de dix ans de retard en faveur des femmes.

Les lésions atteignaient cinq ans au moins dans 41 p. 100 des cas et dix ans au moins dans 10 p. 100 des cas.

La localisation la plus fréquente correspond aux ailes du nez.

II. Epithéliomas des régions génio-massétérides.

Nous trouvons dans cette région 27 épithéliomas baso-cellulaires qui se décomposent en 18 cas pour les femmes, soit 64 p. 100, et 10 pour les hommes, soit 35 p. 100.

	21 à 30	31 à 40	41 à 50	51 à 60	61 à 70	71 à 80	81 et plus
Hommes.....			1	4	3	2	
Femmes.....			3	2	4	5	4

Nous trouvons donc ici, comme dans la région nasale, une prédominance des femmes,

Dans 64 p. 100 des cas, les malades avaient dépassé 60 ans.

Dans 31 p. 100 des cas, le début de l'affection remontait à cinq ans au moins; il s'agit donc d'une néoplasie à marche lente.

III. Les épithéliomas des régions orbito-palpébrales.

	21 à 30	31 à 40	41 à 50	51 à 60	61 à 70	71 à 80	81 et plus
Hommes.....			1	2		1	
Femmes.....	1	3	2	4	4	1	1

Ce tableau montre que l'épithélioma baso-cellulaire de cette région prédomine aussi dans le sexe féminin. Il se rencontre en général entre 50 et 70 ans, mais il peut se voir aussi chez des individus jeunes. Dans 63 p. 100 des cas le malade avait dépassé l'âge de 50 ans.

L'épithélioma baso-cellulaire des paupières évolue lentement; les lésions dataient en général, de plusieurs années; leur début atteignait cinq ans au moins dans 46 p. 100 des cas.

L'absence de lésions au niveau de la paupière supérieure doit être signalée.

IV. Epithéliomas des régions auriculo-mastoïdiennes.

Dans la région auriculo-mastoïdienne nous trouvons 14 cas d'épithéliomas baso-cellulaires qui se décomposent en 11 cas chez l'homme, soit 78 p. 100, et 3 cas chez la femme, soit 21 p. 100.

	21 à 30	31 à 40	41 à 50	51 à 60	61 à 70	71 à 80	81 et plus
Hommes.....		1		5	3	1	1
Femmes.....		1			2		

Dans 12 cas, c'est-à-dire dans 85 p. 100 des cas, le malade avait dépassé 50 ans.

Onze fois les lésions avaient pour siège la région péri-auriculaire, surtout les régions pré- et rétro-auriculaires; dans 3 cas seulement elles siégeaient sur le pavillon de l'oreille.

Dans 63 p. 100 des cas les lésions ne dépassaient pas trois ans; leur évolution est donc plus rapide que celle des épithéliomas des régions envisagées jusqu'ici.

V. *Epithéliomas de la région fronto-sourcilière.*

	21 à 30	31 à 40	41 à 50	51 à 60	61 à 70	71 à 80	81 et plus
Hommes.....				2	1		
Femmes.....					2	4	2

Autant qu'on puisse tirer une conclusion de nombres aussi petits, il semble que les épithéliomas baso-cellulaires de cette région surviennent de préférence chez les femmes, 8 fois sur 11 cas (72 p. 100).

Nous observons que neuf malades avaient dépassé la soixantaine (81 p. 100).

Dans 87 p. 100 des cas, les lésions avaient moins de cinq ans.

VI. *Epithéliomas des régions temporo-zygomatiques.*

	21 à 30	31 à 40	41 à 50	51 à 60	61 à 70	71 à 80	81 et plus
Hommes.....			1	1	1		
Femmes.....			1	3	2	2	

Bien que le nombre de malades soit trop limité pour pouvoir tirer une conclusion, il semble que les épithéliomas baso-cellulaires de ces régions surviennent de préférence chez la femme, 8 fois sur 11 cas (72 p. 100).

Au niveau du menton nous n'avons observé que trois cas d'épithéliomas baso-cellulaires, tous les trois chez la femme.

A la lèvre supérieure nous en avons identifié deux cas, les deux cas chez la femme.

A la nuque également nous en avons observé 2 cas chez des malades du sexe masculin.

Aux membres nous en avons trouvé quatre, trois à la région dorsale de la main, et un à la cuisse droite. Deux cas également ont été observés au tronc, l'un à la région scapulaire, l'autre à la région mammaire.

CHAPITRE III

Synthèse et discussion.

Dans l'étude topographique qui vient d'être faite, nous avons trouvé 154 épithéliomas cutanés baso-cellulaires chez 145 malades; ils se répartissent de la manière suivante:

Régions	Répartition par sexe		
Nasale.	H.: 18	F.: 35	T.: 53
Génio-massétérière.	H.: 11	F.: 20	T.: 31
Orbito-palpébrale.	H.: 4	F.: 17	T.: 21
Auriculo-mastoldienne.	H.: 11	F.: 3	T.: 14
Fronto-sourcilière.	H.: 3	F.: 8	T.: 11
Temporo-zygomatique.	H.: 3	F.: 8	T.: 11
Mentonnière.	H.: 0	F.: 3	T.: 3
Occipitale.	H.: 2	F.: 0	T.: 2
Labiale supérieure.	H.: 0	F.: 2	T.: 2
Dorsale palmaire.	H.: 0	F.: 3	T.: 3
Crurale.	H.: 0	F.: 1	T.: 1
Scapulaire.	H.: 1	F.: 0	T.: 1
Mammaire.	H.: 1	F.: 0	T.: 1
Total.	H. 54	F. 100	T. 154

Influence du sexe. — Les épithéliomas que nous avons étudiés se répartissent en 100 chez des femmes et 54 chez

des hommes. Les femmes prédominent donc dans une proportion de 64 p. 100; ce chiffre peut être considéré comme étant un peu au-dessus de la réalité, car le recensement de la population de la région parisienne met en évidence un pourcentage de 54 femmes pour la population au-dessus de 40 ans, et de 55 pour la population au-dessus de 60 ans. Mais, si nous réunissons nos 152 épithéliomas aux 690 de Lacassagne, nous trouvons que les femmes prédominent dans une proportion de 56 p. 100.

Au niveau des différentes régions cutanées de la face, nous avons retrouvé cette prédominance des femmes, sauf au niveau de la région auriculo-mastoïdienne où les hommes prédominent dans la proportion de 78 p. 100.

Influence de l'âge. — Pour ce qui concerne l'âge des patients, nous avons pris, comme élément de comparaison, celui qu'avait le malade au moment où il est venu consulter. Or, les épithéliomas baso-cellulaires étant des cancers à marche lente, on commet une inexactitude en comparant des épithéliomas dont les dates d'apparition peuvent varier depuis quelques mois, jusqu'à 5, 10, 15 ans et plus. Mais on peut estimer que l'erreur apportée dans les statistiques par les inégalités dans l'évolution des cancers, est moins trompeuse que celle qui les entacherait inévitablement si la date d'apparition de la tumeur était fournie par l'interrogatoire et subordonnée par conséquent à la mémoire et à l'interprétation des malades.

	21 à 30	31 à 40	41 à 50	51 à 60	61 à 70	71 à 80	81 et plus
Hommes.....		5	8	16	14	7	1
Femmes.....	2	6	10	17	31	19	5

[Dans quatre cas, l'âge du malade n'a pas été noté.]

Ce tableau nous montre que le maximum de fréquence correspond à la septième décade de la vie, mais dans

7 p. 100 des cas le malade avait moins de 40 ans; de plus, les hommes sont atteints à un âge moins avancé que les femmes; en effet, alors que 43 p. 100 des hommes avaient dépassé la soixantaine, c'était le cas de 70 p. 100 des femmes.

Six malades, c'est-à-dire 4 p. 100, étaient âgés de 81 ans au moins; on ne trouve plus que 16 p. 100 d'hommes ayant dépassé 70 ans, et 26 p. 100 de femmes.

L'âge moyen des malade atteints d'épithéliomas basocellulaires permet de constater, entre les différentes localisations, des écarts importants. Le pourcentage des sujets ayant dépassé 60 ans égale à 50 dans les cas de lésions siégeant aux oreilles, à 81 pour celles du front, à 35 pour les paupières, 53 pour le nez, 64 pour les régions génio-massétérides, et 45 pour les régions temporo-zygomatiques.

Lieux d'élection. — Dans le tableau ci-dessus, nous voyons que l'épithélioma basocellulaire de la peau prédomine dans la région nasale; sur 154 lésions, il y en a 53, soit 34 p. 100, qui siègent dans cette région; viennent ensuite, par ordre de fréquence, les régions génio-massétérides et orbito-palpébrales; dans l'ensemble de ces trois régions nous observons 105 épithéliomas, c'est-à-dire, 68 p. 100 des cas. Moins fréquentes sont les localisations au niveau des régions auriculo-mastoïdiennes, fronto-sourcilières et temporo-zygomatiques; enfin, elles sont très rares au niveau de la nuque, de la lèvre supérieure, des extrémités et du tronc.

En résumé, nous voyons que l'épithélioma basocellulaire de la peau siège presque toujours au niveau de la face, 94 p. 100 des cas; la localisation en dehors de la face est très rare, 8 fois dans notre statistique. Il faut signaler que nous n'avons observé que trois cas au niveau des mains, région qui est pourtant aussi exposée

aux rayons solaires que la face. Nous n'avons pas observé de cancer au niveau du cuir chevelu.

Signalons que l'épithélioma baso-cellulaire a une prédilection spéciale pour les emplacements recouverts par une peau mince, lisse et se plissant facilement: paupières inférieures, faces latérales du nez, pourtours pré- et rétro-auriculaires.

Durée d'évolution. — Le début des lésions remontait ordinairement à plusieurs années; il atteignait 3 ans au moins dans 58 p. 100 des cas, 5 ans au moins dans 37 p. 100 des cas, 10 ans au moins dans 8 p. 100 des cas, et 20 au moins dans 2 cas. Signalons que même dans les cas les plus longs nous n'avons jamais trouvé un envahissement lymphatique.

Profession. — Pour les 144 malades la profession n'était indiquée que dans 57 cas, dont 35 femmes et 22 hommes.

Des 35 femmes, une seule exerçait une profession l'exposant à la lumière solaire, les autres exerçaient une profession sédentaire. En ce qui concerne les hommes, on trouve 7 hommes exerçant une profession les exposant au soleil, et 15 une profession les obligeant à vivre à l'ombre. Ces chiffres ne sont pas en faveur de la théorie soutenue par Dubreuilh, mais, ainsi qu'il le faisait remarquer, les gens qui exercent une profession sédentaire sont néanmoins exposés aux rayons solaires dans une certaine mesure. Signalons que dans six cas on a noté la présence de kératoses pré-épithéliales au niveau de la face ou des mains.

Un de nos malades exerçait la profession de verrier, et un autre avait été employé dans une usine à gaz.

Dans 13 observations, les malades étaient atteints d'épithéliomas multiples.

Enfin, dans 4 cas nous avons noté un traumatisme dans les antécédents du malade; et dans un cas la malade avait eu une brûlure à l'endroit même de la lésion cancéreuse.

CONCLUSIONS

Nous avons étudié 154 épithéliomas baso-cellulaires chez 145 malades.

Pour ce qui est le sexe, nous trouvons une légère prédominance chez les femmes (64 p. 100); proportion légèrement supérieure à celle constatée par Lacassagne (55 p. 100). Cette prédominance nous la retrouvons dans les différentes régions de la face, exceptées les régions auriculo-mastoïdiennes (sur 14 cas, 3 femmes et 11 hommes).

L'épithélioma baso-cellulaire affecte presque toujours la face (94 p. 100). Par ordre de fréquence se trouvent atteintes la région nasale (36 p. 100), les régions génio-massétérides (21 p. 100), les régions orbito-palpébrales (14 p. 100), et les régions auriculo-mastoïdiennes (9 p. 100).

Nous avons observé le maximum de fréquence dans la septième décade de la vie. Cependant, les malades ayant moins de 40 ans ne sont pas exceptionnels (7 p. 100). Dans l'ensemble, les hommes sont atteints à un âge moins avancé que les femmes.

Enfin, le début des lésions remontait ordinairement à plusieurs années; il atteignait cinq ans au moins dans 37 p. 100 des cas, 10 ans au moins dans 8 p. 100 des cas, et 20 au moins dans 2 cas. Et même dans les cas les plus longs nous n'avons jamais trouvé un envahissement lymphatique.

Vu : *Le Doyen,*

ROUSSY

Vu : *Le Président de Thèse,*

GOUGEROT

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Pour les travaux parus avant 1933, consulter le Traité de Jadassohn : *Handbuch der Haut und Geschlechtskrankheiten* (XII, 3, Geschwülste der Haut, II).

AUCHE ET LAPORTE. — Sur un cas d'épithélioma de la jambe développé sur une plaie infectée ancienne. *Journ. de méd. de Bordeaux*, février 1933.

CHARGIN L. — Basal-cell epithelioma, *Archives Dermat. a. Syphilol.*, janvier 1933.

CIVATTE A. — Dermatoses précancéreuses. *Nouvelle Pratique Dermatologique*, tome VI, p. 610.

FAVRE, JOSSERAND et MARTIN. — Tumeurs malignes cutanées. *Nouvelle Pratique Dermatologique*, tome VI, p. 693.

LACASSAGNE A. — Répartition des différentes variétés histologiques d'épithéliomas de la peau (plus particulièrement ceux de la tête) suivant les régions anatomiques, le sexe et l'âge. *Ann. de Dermat. et de Syphil.*, juin 1933, p. 497; juillet 1933, p. 613; août 1933, p. 722.

LEVADITI et CONSTANTINESCO. — Syphilis et néoplasmes. *Soc. biol.*, n° 3, 27 janvier 1933, p. 286.

MIESCHER G. — Résultats statistiques des cancers observés à la Clinique Dermatologique de Zurich. *Dermatologische Wochenschrift*, 7 avril 1934, p. 420.

MOUCHET A. — Cancer de la peau sur une cicatrice, suite de plaie par accident du travail. *Soc. de médéc. légale de France*, 3 avril 1933.

- ROFFO. — Le soleil et le cancer (El Sol y el Cancer). *Acción Médica*, 18 mai 1933, p. 330.
- ROFFO. — Cancer et Soleil. *Bull. Assoc. fr. p. l'étude sur cancer*, décembre 1934.
- ROFFO. — Cancer du soleil. *Revue de Pathologie comparée*, sept. 1935.
- TOURAINÉ A. — Syphilis et cancer dans une même famille. *Bull de Soc. franç. de Dermat. et de Syphil.*, 9 mars 1933.
- TOURAINÉ. — Syphilis et cancer en pays de nouvelle civilisation. *Bull. Soc. franç. de Dermat. et de Syphil.*, 6 avril 1933, p. 605.
- TOURAINÉ et RENAULT. — Epithélioma métatypique du front chez un syphilitique (cancer à deux), *Bull. Soc. franç. de Dermat. et de Syphil.*, 9 nov. 1933, p. 1472.
- TOURAINÉ. — Cancer tubéreux primitif du dos du type spino-cellulaire chez un hérédo-syphilitique. *Bull. Soc. franç. de Dermat. et de Syphil.*, 9 nov. 1933, p. 1475.
- TOURAINÉ. — Cancer et Syphilis. *Rev. de Médecine*, déc. 1933.

